

# GOTHENBURG COLLEGE OF HEALTH SCIENCES

Department of Rehabilitation

PRÜFUNGSARBEIT, 10 Punkte  
Herbstsemester 1995

KRANKENGYMNASTIK-PROGRAMM 120 Punkte

Titel: Der Effekt von Behandlungen mit dem Skanlab 25  
Bodywave bei medial-tibialem Schmerzsyndrom

Ausgearbeitet von: Hanna Larsson  
Karin Scherdin

Beratung: Jane Carlsson, staatlich zugelassene  
Krankengymnastin, Dr. med. vet.  
Jorma Styf, Dozent, Spezialist der Orthopädie

## Zusammenfassung:

Das medial-tibiale Schmerzsyndrom (MTSS) ist ein bekanntes Problem im Laufsport und bei Sportarten mit wiederholten Sprüngen. Die Ätiologie ist facettenreich, und es ist schwierig, das MTSS zufriedenstellend zu behandeln. Das Skanlab 25 Bodywave ist ein auf der Kondensatorfeldmethode beruhendes Behandlungsgerät, bei dem ein elektrostatisches Feld hoher Frequenz erzeugt wird. Die Behandlung ist symptomatisch, und das therapeutische Prinzip beruht auf der Umwandlung von elektrischer Energie in Wärme. Mit der vorliegenden Untersuchung soll festgestellt werden, welchen Effekt eine Behandlung des MTSS mit dem Skanlab 25 Bodywave hat.

Sechzehn Versuchspersonen wurden nach Zufall auf eine anschließend mit dem Skanlab 25 Bodywave behandelte Behandlungsgruppe (n = 8) und eine Kontrollgruppe (n = 8) verteilt. In beiden Gruppen wurde *aktive Ruhe* vorgeschrieben (Training, das keine Beschwerden auslöst und vorhandene Beschwerden nicht verstärkt). Die Versuchspersonen der Behandlungsgruppe wurden im Laufe von dreieinhalb Wochen in gleichmäßigem zeitlichen Abstand zehnmal behandelt. Alle Versuchspersonen nahmen an der gesamten Untersuchung teil. Um die Wirkung der Behandlung beurteilen zu können, wurden die Schmerzschwelle mit dem Algometer gemessen (am Übergang zwischen dem mittleren und dem distalen Drittel der Tibiadiaphyse und am empfindlichsten Punkt des medialen Tibiarandes), die Schmerzausbreitung auf dem Schmerzdiagramm eingetragen und das subjektive Schmerzempfinden anhand der VAS-Skala festgestellt. Die Messungen wurden nach Schmerzprovokation (Laufen) teils vor der Behandlung und teils eine Woche nach der Behandlung ausgeführt. Verglichen mit der Kontrollgruppe verbesserte sich die Behandlungsgruppe signifikant in bezug auf die Algometermessung am Übergang zwischen dem mittleren und dem distalen Drittel der Tibiadiaphyse. Bei den drei anderen Parametern ergab sich kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Gruppen. Innerhalb der Gruppen war eine signifikante Verbesserung bei allen vier Meßvariablen festzustellen, ausgenommen dem subjektiven Schmerzempfinden in der Kontrollgruppe (keine signifikante Verbesserung).

Die Untersuchung deutet darauf hin, daß *aktive Ruhe* eine gute Behandlungsmethode bei MTSS darstellt und daß die elektrostatische Bestrahlung mit dem Skanlab 25 Bodywave dazu beitragen kann, den Schmerzindruck zu vermindern.